

УДК 001.89

© С. П. Данилов, Д. Н. Патрушев

ПЕРВЫЕ ШАГИ НА ПУТИ К ПРОЦЕССНОМУ ПОДХОДУ

Статья посвящена актуальной для всей отечественной приборостроительной отрасли проблеме сертификации производства, решение которой является необходимым условием для выхода приборов на зарубежные рынки. Сделан анализ конкретной задачи внедрения на предприятии международного стандарта менеджмента качества.

ИСТОКИ ПРОБЛЕМЫ

Открытое акционерное общество (ОАО) "Научные приборы" (в дальнейшем — организация) было создано на базе ленинградского СКБ аналитического приборостроения (СКБ АП), входившего в Научно-техническое объединение Академии наук СССР (НТО АН СССР).

Исторически НТО АН СССР занималось разработкой широкого круга научных приборов: от установок молекулярно-пучковой эпитаксии, масс-спектрометрии до лазерно-оптической аппаратуры. Резкое ухудшение экономического положения в стране в начале девяностых годов привело к обвалу отечественного рынка аналитических приборов. Руководством организации было принято решение провести маркетинговые исследования в части поиска потенциальных потребителей своей продукции на зарубежных рынках. Результаты маркетинговых исследований показали, что продукция организации может быть реализована на зарубежных рынках при выполнении определенных условий.

Одним из основных требований современного западного рынка к его участникам является их способность стабильно поставлять продукцию высокого качества. Подтверждением способности организации выполнить данное требование является наличие эффективно действующей системы качества (СК) [1], подтвержденное третьей стороной, уполномоченной на это соответствующими государственными или международными организациями. Наиболее влиятельной международной организацией в этой области деятельности является Международная организация по стандартизации ИСО. Наличие в организации системы качества, сертифицированной на соответствие международным стандартам (МС) этой организации, дает последней право на равных участвовать в борьбе за рынки сбыта со всеми ее участниками. Учитывая данный факт, руководство организации в 1999 г. приняло решение сертифицировать систему качества организации на соответствие требованиям МС серии ИСО 9000-94. Данная работа

была успешно завершена в 2000 г.

Однако принятая мировым сообществом еще в 1987 г. система обеспечения качества на базе требований МС серии ИСО 9000 стала терять свою эффективность в современных условиях развития рынка. Возникла потребность к переходу от систем качества к системам менеджмента качества (СМК) [2], что привело к пересмотру действующих МС серии 9000-94. Итогом этого пересмотра стало опубликование 15 декабря 2000 г. Международной организацией по стандартизации ИСО новых международных стандартов ИСО 9000-2000, ИСО 9001-2001, ИСО 9004-2000, которые должны заменить действующее второе издание МС ИСО серии 9000-94 [2].

В России Постановлениями Госстандарта № 332-ст, № 333-ст, № 334-ст от 15 августа 2001 г. приняты и введены в действие ГОСТ Р 9000-2001, ГОСТ Р 9001-2001, ГОСТ Р 9004-2001, которые представляют собой аутентичные тексты МС ИСО 9000-2000, ИСО 9001-2001, ИСО 9004-2000 [3, 4, 5]. Для сертифицированных организаций Госстандартом России установлен переходный период до 2003 г., на протяжении которого стандарты старой и новой версий будут действовать параллельно.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Перед ОАО "Научные приборы", как и перед другими российскими предприятиями, сертифицировавшими свои системы качества в соответствии с МС ИСО серии 9000-94, стоит задача в течение ближайшего времени перейти от системы качества к системе менеджмента качества в соответствии с требованиями новой версии МС ИСО серии 9000-2000. Для решения данной задачи в организации сформированы руководящий комитет (РК) и рабочая группа (РГ) по подготовке к переходу на новую версию стандартов МС ИСО серии 9000-2000. В состав РК вошли заместители Генерального директора организации. Рабочая группа была сформирована из сотрудников организации, которые непосредственно будут зани-

маться пересмотром существующей СК и приведением ее в соответствие с требованиями СМК.

Учитывая, что основной концепцией новой версии стандартов МС ИСО серии 9000–2000 стало их сближение с идеологией всеобщего управления качеством (TQM) и они базируются на восьми принципах менеджмента качества, четвертый из которых — процессный подход [6], руководством было принято решение начать работу с изучения членами РК и РГ требований МС ИСО серии 9000–2000. С этой целью было организовано обучение сотрудников, входящих в РК и РГ, собственными силами и с привлечением сторонних организаций. В процессе обучения выяснилось, что наибольшую сложность при переходе к новым требованиям может вызвать необходимость: планирования процессов в организации; осуществления мониторинга и измерения показателей функционирования процессов; планирования постоянного улучшения на приоритетных направлениях деятельности.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ

Руководителям и специалистам, принимающим участие в работе РК и РГ, стало ясно, что будет трудно создать систему показателей оценки функционирования процессов, которая, с одной стороны, была бы проста и понятна ответственному

за процесс персоналу, а с другой — однозначно определяла эффективность его функционирования. Первым шагом на пути перехода к СМК стало определение основных процессов, непосредственно влияющих на качество и эффективность функционирования организации, и назначение ответственных за соблюдение требований к процессам и процедурам проведения работ.

Определение основных процессов организации, ответственных за соблюдение требований к процессам и процедурам проведения работ, началось с анализа видов деятельности организации, ее структурной схемы, анализа руководства по качеству, матрицы распределения ответственности за качество и других нормативных документов СК, разработанных в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001–96.

Основными видами деятельности организации является разработка и производство аналитических, оптико-механических, лазерных приборов, комплектующих общемашиностроительного применения и программного обеспечения. Руководство по качеству является основополагающим документом системы качества организации и устанавливает политику в области качества, а также методы и средства ее реализации.

Структурная схема организации (рис. 1) иллюстрирует взаимосвязи и полномочия персонала, который осуществляет руководство службами и подразделениями организации.



Рис. 1. Структурная схема организации

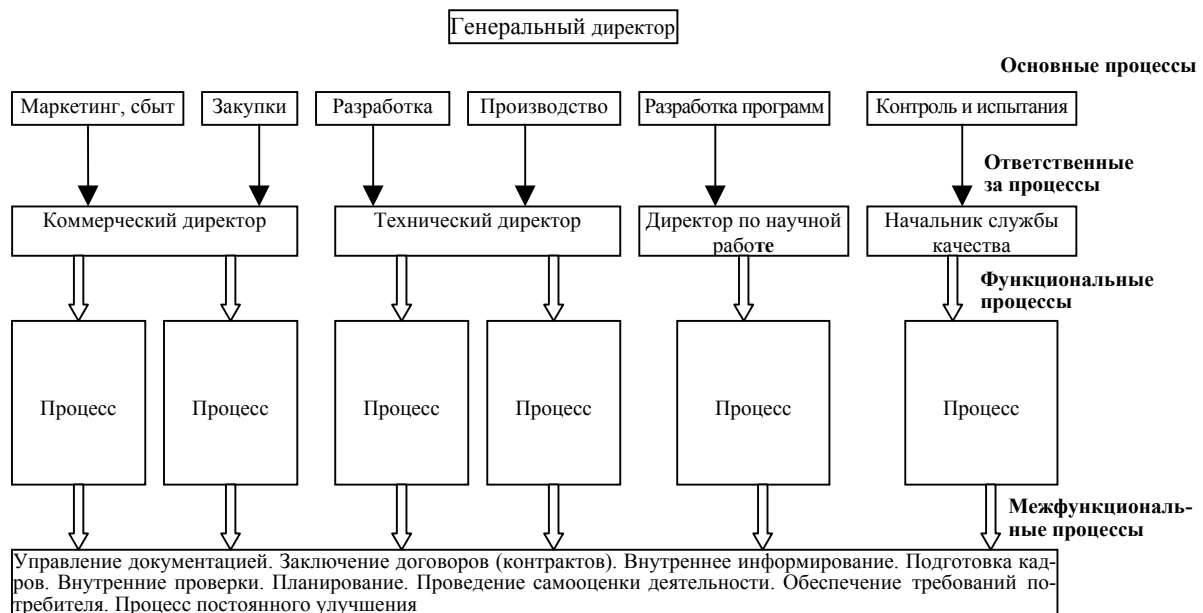


Рис. 2. Структура распределения ответственности за функционирование основных процессов

Матрица ответственности за качество устанавливает виды ответственности и степень участия руководителей организации разного уровня по основным элементам управления системы качества.

Определив основные процессы и ответственных за соблюдение требований к процессам и процедурам, членами РГ была составлена структура распределения ответственности за функционирование основных процессов организации (рис. 2).

Данная структура закрепляет основные процессы за функциональными руководителями, являющимися заместителями Генерального директора организации. Из схемы видно, что некоторые функциональные руководители отвечают сразу за несколько основных процессов. Кроме этого, из схемы видно, что процесс разработки и производства алгоритмов и программ выделен в самостоятельный процесс. Основанием для этого послужил тот факт, что процесс разработки и производства программного продукта отличается от такого процесса других видов промышленной продукции тем, что в нем нет четко обозначенного этапа производства. Программное обеспечение быстро "стареет", и, следовательно, деятельность в области качества в процессе этапа разработки имеет первостепенную важность для окончательного ка-

чества продукции.

Предложенная РГ структура распределения ответственности за функционирование основных процессов организации (рис. 2) обусловлена спецификой деятельности организации и присуща только данной конкретной организации.

Естественно, что процесс внедрения СМК, которая должна стать составной частью общей системы управления организацией, окажет определенное воздействие на совершенствование существующей системы управления ОАО "Научные приборы".

ПЛАНИРОВАНИЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

Система управления организации начнет эффективно функционировать только тогда, когда все структурные составные части будут приведены в соответствие с требованиями СМК. Действующая линейно-функциональная структура организации является одним из объектов совершенствования в существующей системе управления организации. При существующей структуре все функции рассредоточены по функциональным подразделениям, дифференцированная деятель-

ность которых направлена только на выполнение данных функций и не нацелена на конечный результат. Реализация же процессного подхода в СМК организации потребует интеграции различных видов деятельности, необходимых для достижения конкретных результатов, и концентрации необходимых для этого ресурсов. Естественно, что в настоящее время переход от функционального принципа управления, положенного в основу действующей СК организации, к процессному подходу в СМК, предполагает использовать существующую структуру управления.

В дальнейшем в процессе внедрения СМК весьма вероятны существенные изменения структуры организации в сторону использования более гибких структурных решений, таких как проект или матрица.

Совершенствование системы управления организацией в рамках перехода к системе менеджмента качеством, вероятней всего, не потребует радикальных изменений в деятельности организации. Очевидно, что функциональные процессы, присущие нашей организации по роду своей деятельности, не претерпят существенных изменений. Возможна некоторая "модернизация" процессов и пересмотр существующих стандартов предприятия, регламентирующих и идентифицирующих эти процессы.

Однако функциональный подход, реализованный в МС ИСО серии 9000-94, нарушил единство и согласованность отдельных частей процессов системы менеджмента качества. Учитывая этот факт, руководство считает, что одной из основных задач, стоящих перед организацией при переходе от действующей СК к СМК, будет устранение функциональных барьеров в существующей системе управления. Эту задачу можно выполнить с помощью межфункциональных процессов. Межфункциональные процессы, предназначены осуществить горизонтальную интеграцию вертикальных функциональных процессов, замкнув тем самым контур единой системы менеджмента качества, используя принципиально новый подход — процессный.

Анализ действующей нормативной документации организации показал, что межфункциональные процессы, выполняющие задачи по устранению функциональных барьеров в структуре управления, в большинстве своем в рамках действующей системы качества идентифицированы и документированы стандартами предприятия. Но они, как и функциональные процессы, должны быть пересмотрены и доработаны на соответствие требованиям МС ИСО серии 9000-2000. Кроме того, организации потребуется разработать показатели процесса самооценки деятельности, который ранее не был регламентирован и идентифицирован стандартами предприятия.

Внедрение процессного подхода в СМК приведет к изменению базовой концепции управления организации, которая будет заключаться во влиянии на процесс, а не на его результаты. Данная концепция организации управления процессами выделяет три фазы: планирование качества, контроль качества и улучшение качества, — известные как трилогия Джурана [6]. Каждая из этих фаз включает в свою очередь следующие этапы:

Первая фаза. Планирование качества.

1. Определить процессы (основные), непосредственно влияющие на качество и эффективность функционирования организации.

2. Определить ответственных за соблюдение требований к процессам и процедурам проведения работ.

3. Определить входные данные процессов и ресурсы (технические, людские, финансовые), необходимые для эффективного функционирования процессов.

4. Разработать соответствующую документацию на процессы.

5. Разработать систему мониторинга и измерения процессов.

6. Установить значения целей (входных данных процесса), которые согласуются с удовлетворенностью потребителей и других заинтересованных лиц.

7. Обеспечить процессы необходимыми ресурсами.

Вторая фаза. Контроль качества.

1. Внедрить систему мониторинга и измерений.

2. Систематически анализировать данные измерительной системы и определять расхождение с установленными целями.

Третья фаза. Улучшение качества.

1. Выполнять корректирующие и предупреждающие действия, необходимые для достижения запланированных результатов.

2. Планировать и осуществлять улучшения на основе цикла Деминга (цикл PDCA) [6].

3. Определять и использовать благоприятные возможности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На данный момент организацией реализуются только первые этапы фазы планирования качества, такие как определение процессов, непосредственно влияющих на качество и эффективность функционирования организации, определение ответственных за соблюдение требований к процессам и процедурам проведения работ. Начаты работы по пересмотру действующих и разработке новых стандартов предприятия.

Руководство организации понимает, что для

разработки и внедрения системы менеджмента качеством на основе процессного подхода в полной мере необходимы время, постоянные усилия и немалые ресурсы. В ОАО "Научные приборы" сделан первый шаг на этом пути, который должен привести в конечном итоге к всеобщему управлению качеством на пользу организации, ее работникам и обществу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р ИСО 9001-96 Система качества: Модель для обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании. М.: Госстандарт России. 22 с.
2. Аладашкина Н. Стандарты ИСО серии 9000-2000 приняты // Стандарты и качество. 2001. № 1. С. 38.
3. ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Система менеджмента качества: Основные положения и словарь. М.: Госстандарт России. 26 с.
4. ГОСТ Р ИСО 9001-2001 Система менеджмента качества: Требования. М.: Госстандарт России. 21 с.
5. ГОСТ Р ИСО 9004-2001 Система менеджмента качества: Рекомендации по улучшению деятельности. М.: Госстандарт России. 46 с.
6. Окрепилов В.В. Управление качеством. СПб.: Наука, 2000. 911 с.

ОАО "Научные приборы", Санкт-Петербург

Материал поступил в редакцию 09.04.2002.

THE FIRST STEPS ON THE WAY TO THE PROCESS-BASED APPROACH

S. P. Danilov, D. N. Patrushev

"Nauchnye Pribory" Open JSC, Saint-Petersburg

The paper deals with an important problem of the domestic instrument engineering industry, namely, that of certification of engineering. Solving this problem is prerequisite for bringing the instruments to the world markets. Analysis of the specific task of application of the International Quality Management Standard at the instrument making enterprises is offered.